

<<现代分子生物学>>

图书基本信息

书名：<<现代分子生物学>>

13位ISBN编号：9787040222142

10位ISBN编号：7040222140

出版时间：1997-1

出版范围：高等教育

作者：朱玉贤，李毅

页数：476

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<现代分子生物学>>

前言

我上小学的时候，有一句话特别风行，叫做“学好数理化，走遍天下都不怕”！当然，这话在“文革”的十年浩劫中与另一句同样广泛传播的俚语“龙生龙，凤生凤，老鼠生儿会打洞”一道受到严厉的批判，前者的罪名是“鼓励走白专道路”，后者的罪名则是“宣扬资产阶级血统论”。

现在看来，“老鼠生儿会打洞”可能是生物学上一个永恒的命题，老鼠特有的DNA决定了它们的本能和生物学本质。

一只老鼠，要是生而不能打洞，它的生存必将受到巨大的威胁，甚至不太可能活着离开父母的洞穴。确实，直到20世纪后半叶，或者大致说直到整个20世纪结束以前，世界上的主要声音都是“科学推动社会进步”，都认为科学（特别是自然科学）是保证人类社会长期兴旺发达的最强大的动力。

即使在20世纪30至40年代，中国处于军阀混战、外寇入侵、尸横遍野、民不聊生的凄惨境地，革命先驱们用以唤起普通民众的口号仍是“德先生（democracy）”和“赛先生（science）”（前者意为“民主”，后者意为“科学”）。

但是，对于地球——我们的母亲来说，科学其实更多地扮演了掠夺者、破坏者的角色。在过去的一二百年里，科学得到了突飞猛进的大发展，而我们的家园也在这一时期遭到了史无前例的大破坏。

电能和动力机车的发现为化石燃料的大规模挖掘利用奠定了基础，滚滚向前的车轮、工厂的锅炉以及民居的取暖设施所释放的一氧化碳、二氧化碳和二氧化硫是导致全球性气候变暖的罪魁祸首；炸药以及稍后发现的核裂变、核聚变理论则成为战争狂人征服世界的工具。

<<现代分子生物学>>

内容概要

本书共分11部分，分别对染色体结构、DNA的复制形式与特点、DNA的转座、遗传密码的破译、蛋白质的合成和运转、基因表达调控的原理、癌症与癌基因活化、免疫缺损病毒（HIV）的分子机制等现代分子生物学中的重大问题做了全面系统的分析。

其中第一、二章介绍了分子生物学、染色体与DNA的基本概念，第三至四章回顾了从DNA到RNA以及从mRNA到蛋白质的生物信息流，第七至八章叙述了参与原核、真核细胞基因表达调控的各种元件，探讨了DNA甲基化、蛋白质磷酸化、乙酰化修饰及各种不同环境因子对基因活性和功能的影响，第九至十章讨论了疾病与人类健康、基因与发育等重要生命现象的分子生物学基础，第十一章则讨论了基因组学与比较基因组研究的最新成果。

此外，本书还在第五、六两章讨论了主要分子生物学实验的技术和原理。

本书可供高等院校生物科学和生物技术专业的教师和学生使用，也可作为相关专业研究人员的参考书。

<<现代分子生物学>>

作者简介

朱玉贤，男，浙江省富阳市人。

1989年12月在美国康奈尔大学获得博士学位。

先后在美国华盛顿大学和北京大学从事博士后研究。

1997年获得国家自然科学基金委“杰出青年科学基金”资助，2003年成为“创新研究群体”主持人。

现为北京大学教授、博士生导师，蛋白质工程及植物基因工程国家重点实验室主任。

兼任教育部科学技术委员会生命科学学部委员，长江特聘教授，农业部“国家转基因生物安全委员会”委员，科技部“863”高技术计划“现代农业技术领域”专家组副组长。

主持多项国家级科研项目。

<<现代分子生物学>>

书籍目录

1 绪论 1.1 引言 1.2 分子生物学简史 1.3 分子生物学的主要研究内容 1.4 展望2 染色体与DNA 2.1 染色体 2.2 DNA的结构 2.3 DNA的复制 2.4 原核生物和真核生物DNA复制的特点 2.5 DNA的修复 2.6 DNA的转座3 生物信息的传递(上)——从DNA到RNA 3.1 RNA转录的基本过程 3.2 转录机器的主要成分 3.3 启动子与转录起始 3.4 原核与真核生物mRNA的特征比较 3.5 终止和抗终止 3.6 内含子的剪接、编辑、再编码及化学修饰4 生物信息的传递(下)——从mRNA到蛋白质 4.1 遗传密码——三联子 4.2 tRNA 4.3 核糖体 4.4 蛋白质合成的生物学机制 4.5 蛋白质转运机制5 分子生物学研究法(上)——DNA、RNA及蛋白质操作技术 5.1 重组DNA技术回顾 5.2 DNA基本操作技术 5.3 RNA基本操作技术 5.4 SNP的理论与应用 5.5 基因克隆技术 5.6 蛋白质组与蛋白质组学技术6 分子生物学研究法(下)——基因功能研究技术7 基因的表达与调控(上)——原核基因表达调控模式8 基因的表达与调控(下)——真核基因表达调控一般规律9 疾病与人类健康10 基因与发育11 基因组与比较基因组学

<<现代分子生物学>>

编辑推荐

《现代分子生物学》在第3版修订中突出强调了分子生物学的实验技术和原理，在“疾病与人类健康”一章中增加了关于人禽流感 and 严重急性呼吸系统综合征（SARS）分子机制的讨论。根据学科发展的最新动态，对第11章（原第10章）“基因组与比较基因组学”做了较大规模的修改和充实。

《现代分子生物学》可供高等院校生物科学和生物技术专业的教师和学生使用，也可作为相关专业研究人员的参考书。

<<现代分子生物学>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>